

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA
INGENIERO EN INFORMÁTICA
ASIGNATURA: PROGRAMACIÓN CONCURRENTES Y DISTRIBUIDA, 5º CURSO,
2001-2002.

Profesores:

Manuel Rovayo García (Coordinador).
David Ruiz Cortés.

Objetivos:

El objetivo de esta asignatura es profundizar en los aspectos de la programación de procesos cooperativos que se ejecutan en sistemas distribuidos. En la parte teórica se estudian los fundamentos de los sistemas distribuidos y de los sistemas operativos para ellos. En la parte práctica se aprende a programar sistemas concurrentes y distribuidos basados en el estándar CORBA sobre JAVA; por esto, se suponen conocimientos elementales de programación en JAVA.

Temario:

Teoría:

0. Concurrencia y comunicación.
1. Introducción a los sistemas distribuidos.
2. Modelo cliente/servidor.
3. Llamadas a procedimientos remotos
4. Comunicación en grupo.
5. Sincronización en ss.dd.
6. Memoria compartida distribuida.
7. Planificación en ss.dd.
8. Sistemas de archivo distribuidos.

Prácticas:

1. Introducción.
2. Concurrencia en JAVA.
3. El lenguaje IDL.
4. Programación de aplicaciones CORBA.

Metodología:

Durante el curso se realizarán prácticas complementarias de los conceptos teóricos del temario, centradas en la programación distribuida mediante el estándar CORBA. Por este motivo, se concentrará la teoría en la primera mitad del cuatrimestre y las prácticas en la segunda mitad. Los temas de prác-

ticas serán explicados por el profesor sobre pizarra, y se complementarán con sesiones de laboratorio.

Evaluación:

Se estructura en dos partes, teoría y práctica, y hay que aprobar ambas por separado. La parte de teoría se evaluará mediante un examen escrito. Para la parte práctica, se presentará la actividad práctica que se proponga. Ambas partes puntuarán entre 0 y 10. La nota final será la media de las dos.

Los alumnos que obtengan una calificación mayor o igual que 5 puntos podrán presentar un trabajo teórico-práctico; su contenido se acordará con los profesores. Este trabajo se entregará antes del examen final de junio, y se calificará de 0 a 2 puntos, que se sumarán a la nota media anterior. Los alumnos que lo presenten, y alcancen 10 puntos (o más), podrán recibir la calificación de Matrícula de Honor; si hubiese más alumnos en estas condiciones que Matrículas de Honor disponibles (según la normativa vigente), éstas se adjudicarán a los que tengan mayor nota global; los demás, se calificarán con Sobresaliente - 10 puntos.

Bibliografía:

- Ben-Ari, M.: "Principles of Concurrent and Distributed Programming". Prentice-Hall.
- Tanenbaum, A. S.: "Sistemas Operativos Distribuidos". Prentice-Hall.
- Doug Pedrik et al.: "Programming with Visibroker". Wiley. ISBN: 0-471-23901-1
- Jeremy Rosemberg: Teach Yourself CORBA in 14 Days. Sams Publishing. ISBN: 0-672-31208-5